

Образовательная и научная системы: теоретические концепты и практическая реализация процесса интеграции

Pushkareva, Elena Aleksandrovna

Postprint / Postprint

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Pushkareva, E. A. (2015). Образовательная и научная системы: теоретические концепты и практическая реализация процесса интеграции. *Integration of Education*, 19(2), 8-15. <https://doi.org/10.15507/Inted.079.019.201502.008>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more Information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



СОЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА, СОЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ И ПРОЦЕССЫ (МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)

УДК 37.01:001

DOI: 10.15507/Inted.079.019.201502.008

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ И НАУЧНАЯ СИСТЕМЫ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПТЫ И ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ИНТЕГРАЦИИ

*Е. А. Пушкарева (Новосибирский государственный педагогический
университет, г. Новосибирск, Россия)*

В настоящей статье исследуются представления об образовании и науке как системах, раскрывается специфика системного методологического подхода как основы изучения интеграции научно-образовательной сферы. Изучение предмета как целостной системы предполагает объяснение того, что составляет его интегральные системные качества, свойства и закономерности: с одной стороны, законы внешней интеграции частей в целое (системообразования); с другой – законы внутреннего структурирования, функционирования и развития целого; с третьей – законы взаимодействия с условиями существования в окружающей реальной действительности. Согласно теории общих форм интеграции, и наука, и образование, рассматриваемые отдельно друг от друга, могут быть представлены как системы, поскольку имеют системообразующие связи, организованы и образуют целостное единство законов, закономерностей, принципов, требований как в одной, так и в другой сферах. Об интегративном взаимодействии науки и образования также целесообразно говорить в рамках системного подхода, который понимается как особая внутренне единая образовательная позиция, имеющая глубокие корни в системном характере мышления и человеческой практике. Системные представления отвечают уровню современного качественного анализа научно-образовательной сферы. Они раскрывают закономерности их интегративного взаимодействия, выстраивают, систематизируют сложную картину действительности, играют ведущую роль в синтезировании научных знаний. Система образования России представляет собой большую систему и должна исследоваться, в том числе, в терминах больших систем, характеризующих ее функциональность, многоэлементность, подчиненность определенным исторически выверенным стратегиям. В качестве общей методологической установки исследовательской практики выступает идея о том, что социальное назначение образовательной системы – обеспечение подготовки образованных людей, способных к воспроизведению и развитию современного человечества во всем многообразии его жизнедеятельности.

Ключевые слова: системный методологический подход; интеграция научно-образовательной сферы; интегральные системные качества; закономерности системообразования; проблемы функционирования образования; система образования России.

EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC SYSTEMS: THEORETICAL CONCEPTS AND PRACTICAL IMPLEMENTATION OF THE INTEGRATION PROCESS

E. A. Pushkareva (Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia)

This article explores the idea of education and science as systems, describes the specifics of systematic methodological approach as the basis for the study of integration of scientific and educational spheres. The study of the subject as an integrated system involves the explanation of what constitutes its integral system of quality, properties and laws: on the one hand, the laws of external integration of parts into a whole (system formation); on the other hand, the internal laws of the structure, functioning and development of the whole; third, the laws of interaction with the living conditions in the surrounding reality. According to the theory of general forms of integration of science, education, considered separately from each other can be represented as a system, because they have a backbone connection, arranged to form a complete unity of laws, regularities, principles, requirements, both in one and in other spheres. It is also advisable to speak about integrative interaction of science with education through a systemic approach, which is understood as a specific internally unified educational position, which has deep roots in the systemic nature of human thinking and practice. System views



meet contemporary qualitative analysis of the scientific-educational sphere. They reveal the regularities of their integrative interaction, build, systematise a complex picture of reality, play a leading role in the synthesis of scientific knowledge. The Russian education system is a large system and should be explored in terms of large systems, characterising its functionality, multi-elementality, the subordination of certain historically-proven accurate strategies. As a general methodological approach to research practices is the idea that the social purpose of the educational system – the training of educated people, capable of reproduction and development of modern humanity in all its diversity of life.

Keywords: methodological approach; integration of scientific-educational sphere; integrated system-related properties; patterns of system formation; problems of education; education system in Russia.

Методологической основой для интеграции научно-образовательных знаний третьего тысячелетия обладает системный подход. Системный подход позволяет выявить общие системные свойства и качественные характеристики составляющих систему отдельных элементов. Если выделить интегрирующее звено системного подхода, то таковым следует считать системное и многомерное изменение действительности [30].

Системный анализ, как отмечает Ю. Л. Егоров, «объединяет на единой концептуальной основе возможности различных научных дисциплин: кибернетики, исследования операций, теории организаций, информатики, логики, экономики, социологии, психологии и многих других» [6, с. 97], т. е. соответствует требованиям, предъявляемым сегодня к фундаментальному образованию. При более детальном и подробном анализе можно прийти к выводу, что системный подход в образовании развивается в рамках какой-либо специфической сферы научного знания (философского, естественно-научного, обществоведческого, инженерного). Поэтому он неизбежно несет на себе печать родовых форм, познавательных приемов и методологических средств каждой из таких систем.

Обобщенность направлений в науке, технике, управлении и других сферах общественной жизни позволяет говорить о системном подходе как о некоторой особой и внутренне единой научно-образовательной позиции, имеющей глубокие корни в системном характере мышления и человеческой практике.

В эпоху научно-технического прогресса наиболее эффективным в раскрытии главных свойств мира становится не чисто философское и не чисто научное, а единое

научно-философское знание, которое наиболее полно отражается в построении современной научно-философской системы мира.

Изучение предмета как целостной системы предполагает объяснение того, что составляет его *интегральные системные качества*, свойства и закономерности. С одной стороны, законы внешней интеграции частей в целое (системообразования), с другой – законы внутреннего структурирования, функционирования и развития целого, с третьей – законы взаимодействия с условиями существования в окружающей реальной действительности.

С позиций системного подхода в теории выделяются такие общие формы интеграции, как множество, совокупность, сложность, упорядоченность, комплексность, система.

Согласно теории общих форм интеграции, и наука, и образование, рассматриваемые отдельно друг от друга, могут быть представлены в виде систем, поскольку имеют системообразующие связи, организованы и образуют целостное единство законов, закономерностей, принципов, требований как в одной, так и в другой сферах.

При системном подходе образовательная система исследуется как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов: целей образования, субъектов образовательного процесса, содержания образования (общего, среднего и профессионального), методов и форм образовательного процесса и материальной базы (средств образования). Аналогично можно теоретически представить и структурные компоненты научной системы.

Об интегративном взаимодействии науки и образования также целесообразно говорить в рамках системного подхода, который понимается как особая внутренне единая образовательная позиция, име-



ющая глубокие корни в системном характере мышления и человеческой практике. Он является одним из действующих компонентов процесса образования. Системные представления соответствуют уровню современного качественного анализа научно-образовательной сферы: раскрывают закономерности их интегративного взаимодействия, выстраивают, систематизируют сложную картину действительности, играют ведущую роль в синтезировании научных знаний. Для научно-образовательной системы исследуемые формы интеграции могут находить выражение во множестве теорий; в совокупности условий и факторов обучения; в сложности систем обучения; в упорядоченности их компонентов; в комплексности подходов, принципов, методик и, наконец, в сложной системе интеграции научной и образовательной сфер.

Н. М. Чуринов отмечает, что система образования России представляет собой большую систему и должна исследоваться, в том числе, в терминах больших систем, характеризующих ее функциональность, многоэлементность, подчиненность определенным исторически выверенным стратегиям [27, с. 146]. Российская система образования распределена по всем возможным уровням непрерывной образовательной деятельности, включая и определенные структуры образования для взрослых. Она охватывает все регионы России, является связующим звеном практически всех социальных групп, социальных институтов (производственных, властных, культурных и т. д.).

Институт образования, по мнению Л. А. Степашко, предстает исторически развивающейся «образовательной системой». Эта система как объект изучения охватывает множество социальных структур, представляет разветвленную сеть собственно образовательных, просветительных, исследовательских, вспомогательных учреждений, направленных на воспроизводство всей совокупности атрибутивных образованию общественных отношений. В качестве общей методологической установки исследовательской практики выступает идея о том, что социальное назначение данной системы —

обеспечение подготовки образованных людей, способных к воспроизведению и развитию современного человечества во всем многообразии его жизнедеятельности [21, с. 4]. При этом, особенно в сфере высшего образования, исследователями культурологической ориентации традиционно акцентируется функция трансляции культуры, что предполагает усвоение индивидом определенной системы духовных ценностей, нравственных норм, научных знаний, образцов интеллектуальной, художественной, технической, практической деятельности [20; 25; 29].

Исследователи социологической ориентации в качестве доминирующей рассматривают социальную функцию образования: проблемы усвоения социального опыта, воплощающего политико-юридические, гражданско-правовые идеологии, знания, нормы, регулятивы [13; 14; 16].

Исследователи экономической ориентации акцентируют научные поиски на обосновании и конкретизации экономической функции образования, связанной с формированием социально-профессиональной структуры общества и работника, владеющего необходимыми знаниями, умениями, навыками и т. д. [11; 12].

В таком «функционально-идеологическом» ключе оформляются в исследованиях теоретические, модельные представления, на базе которых объясняются особенности (цели, содержание, процесс) функционирования образовательных систем [15; 24]. Такими феноменами как «социальный заказ», «задания», «вызовы» к образованию культуры и цивилизации, «требования-нормы», «образовательные стандарты» обосновываются рекомендации в адрес государственной политики, создаются образовательные проекты [3–5].

Образование как система характеризуется относительной самостоятельностью его социальных функций, обладает преемственностью исторически преходящих систем образования, способствует воздействию на функционирование и развитие общества. Социальные функции образования определяются необходимостью социального производства и передачи накопленных людьми знаний и навыков

от поколения к поколению, тенденцией перехода новых поколений к более высокому уровню образованности и культуры, хотя история знает и попятные движения. Российская система образования, как отмечает Н. М. Чуринов, имеет динамично изменяющийся набор функций [27, с. 146], а именно: социализация молодежи; обучение и воспитание; подготовка и переподготовка кадров всех уровней и др.

Система образования обладает важнейшей функцией – обеспечение воспроизводства общества с помощью трансляции опыта и знаний, ценностей и норм культуры от поколения к поколению. Определяющая специфика и сильная сторона отечественной образовательной традиции кроется во взаимообусловленном традиционном единстве обучения и воспитания (в отличие от западного метафизического представления об образовании как обучении, понимающее обучение как обособленную сущность, образовательную технологию). С точки зрения Н. М. Чуринова, «в образовательной технологии нет и не может быть речи о воспитании и сочетании воспитания и обучения, поскольку единство воспитания и обучения не технологизируемо. Данное единство подчинено не изобретенным законам технологии, а объективным законам диалектики. Обучать, воспитывая и воспитывать, обучая – такова стратегическая линия образовательной деятельности, альтернативная стратегической линии, обозначенной понятием “образовательная технология”» [28, с. 182].

Изменение научных знаний связано с многообразными преобразованиями в концептуально-методологическом строе науки [8]. Что же предполагает создание крепкого фундамента современной науки и образования? Как обстоят дела в современной науке?

Еще в 2004 г. были намечены цели и задачи реформы российской науки. Ее осуществление повлекло за собой существенные изменения, начиная со сферы фундаментальных исследований [23]. Происходящие социальные изменения оказывают существенное влияние и на всю систему образования [18].

Современные трансформации образовательно-научной системы. В настоящее время проводится процесс становления национальных образовательных систем в связи с организацией единого европейского образовательного пространства. Процесс реформирования высшего профессионального образования сопровождается также изменением внутренней структуры образовательной системы, суть которой заключается в переходе к новому принципу построения. Авторы рассматривают возможность организации производственного (технологического) научно-исследовательского образовательного комплекса, включающего общеобразовательный, научно-исследовательский и научно-производственный (технологический) университеты. Все компоненты данной структуры обладают своей организационной структурой и осуществляют подготовку кадров на разных уровнях. Для каждой структуры определен функционал и особенности подготовки [2, с. 6]. Также ставится акцент на проблеме интеграции науки и образования на различных уровнях [1; 7], особая роль отводится вопросам интеграции науки и образования как элемента системы непрерывного профессионального образования [26].

Инновационный вуз – это реализация профессионального образования высокого качества. Практическое влияние науки на образовательную деятельность инновационного исследовательского университета отмечено исследователями в следующих основных положениях [9; 10; 17; 19; 22]:

- обновлении содержания образования;
- адаптации образования к нуждам экономики через рынок труда;
- формировании профессорско-преподавательского состава как научных сотрудников;
- научных стажировках преподавателей в ведущих научных центрах;
- воспроизводстве кадров в промышленности, науке и образовании.

При этом необходимо подчеркнуть, что образование должно быть ориентировано на опережающее обучение специалиста и его широкие знания [9, с. 25].



Подводя итог сказанному, необходимо подчеркнуть основные идеи системного методологического подхода как основы изучения интеграции научно-образовательной сферы. Во-первых, исследование предмета как целостной системы предполагает объяснение того, что составляет его интегральные системные качества, свойства и закономерности: с одной стороны, законы внешней интеграции частей в целое (системообразования); с другой – законы внутреннего структурирования, функционирования и развития целого; с третьей – законы взаимодействия с условиями существования в окружающей реальной действительности.

Во-вторых, система образования России представляет собой большую систему и должна исследоваться, в том числе, в терминах больших систем, характеризующих ее функциональность, многоэлементность, подчиненность определенным исторически выверенным стратегиям.

В-третьих, в качестве общей методологической установки исследовательской практики выступает идея о том, что социальное назначение образовательной системы – обеспечение подготовки образованных людей, способных к воспроизведению и развитию современного человечества во всем многообразии его жизнедеятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Букатов, Н. Интеграция образовательных систем и проблема формирования личности в системе высшего образования / Н. Букатов [и др.] // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2013. – № 1. – С. 43–49.
2. Гузаиров, М. Б. Проблемы современного развития образовательных систем / М. Б. Гузаиров [и др.] // Интеграция образования. – 2014. – № 2 (75). – С. 6–13. DOI: 10.15507/Inted.075.018.201402.006
3. Евзрезов, Д. В. «Образование 2030» – вызов системе образования. 1. Форсайт образования – план создания «людей одной кнопки»? / Д. В. Евзрезов, Б. О. Майер // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2014. – № 2. – С. 118–132. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1402.11>
4. Евзрезов, Д. В. «Образование 2030» – вызов системе образования. 2. Форсайт образования – смена модели детства? / Д. В. Евзрезов, Б. О. Майер // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2014. – № 2. – С. 133–149. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1402.12>
5. Евзрезов, Д. В. «Образование 2030» – вызов системе образования. 3. Смена государственного образования на частное элитарное / Д. В. Евзрезов, Б. О. Майер // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2014. – № 2. – С. 150–161. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1402.13>
6. Егоров, Ю. Л. Принцип системности: сущность и функции в познании / Ю. Л. Егоров. – Москва: ЗелО, 1997.
7. Зебницкий, А. Формирование единой системы вузовского образования: проблемы и перспективы / А. Зебницкий [и др.] // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2013. – № 2. – С. 27–35.
8. Куликов, С. Б. Специфика образов науки в современной философии / С. Б. Куликов // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – № 2 (6). – С. 48–52.
9. Латуха, О. А. Инновационная деятельность современного вуза: тенденции развития / О. А. Латуха, Ю. В. Пушкарев // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – № 4. – С. 44–51.
10. Латуха, О. А. Роль высших учебных заведений в создании инноваций / О. А. Латуха, Ю. В. Пушкарев // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2013. – № 3. – С. 66–72.
11. Латуха, О. А. Экономика общества знания: научно-образовательные приоритеты развития (обзор проблемы) / О. А. Латуха, Е. А. Пушкарева // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2014. – № 5. – С. 99–110. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1405.11>
12. Латуха, О. А. Экономическое развитие современного общества и проблема подготовки инновационных кадров / О. А. Латуха, Ю. В. Пушкарев // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – № 5. – С. 50–56.
13. Майер, Б. О. Изменения в системе современного общества и реформы высшего образования / Б. О. Майер, Д. В. Евзрезов // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – № 6. – С. 37–43.



14. Майер, Б. О. О паттерне “double bind” в современном обществе и образовании / Б. О. Майер // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – № 3. – С. 44–55.
15. Майер, Б. О. Технологическая платформа «Образование» : онтологический анализ / Б. О. Майер // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – № 2 (6). – С. 36–47.
16. Олейникова, Ю. В. Аксиологический вектор современного отечественного образования / Ю. В. Олейникова // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2011. – № 4. – С. 16–21.
17. Пушкарёв, Ю. В. Инновационное образовательное учреждение : вопросы исследования процессов современного развития / Ю. В. Пушкарёв // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2013. – № 4. – С. 48–56.
18. Пушкарёв, Ю. В. Особенности современного развития науки в вузе : теоретико-методологический анализ / Ю. В. Пушкарёв, Е. А. Пушкарёва // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – № 5. – С. 28–35.
19. Пушкарёв, Ю. В. Оценка эффективности управления инновационной деятельностью университета как инновационного вуза / Ю. В. Пушкарёв, О. А. Латуха // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – № 1 (5). – С. 25–31.
20. Силкова, К. А. Патриотизм и патриотическое воспитание в системе ценностей современной российской молодежи / К. А. Силкова, И. А. Плешкова // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2013. – № 2. – С. 36–47.
21. Степашко, Л. А. Образование как общественный институт : аспект «человекоразмерности» / Л. А. Степашко // Философия образования. – 2007. – № 2 (19). – С. 4–11.
22. Стриханов, М. Н. Об исследовательских инновационных университетах в России / М. Н. Стриханов // Исследовательские университеты. Интеграция науки и образования : материалы рос.-америк. науч. конф. – Москва, 2005. – С. 32–42.
23. Стронгин, Р. Опыт интеграции образования и науки / Р. Стронгин, Г. Максимов // Высшее образование в России. – 2005. – № 1. – С. 3–14.
24. Судоргина, Л. В. Формирование педагогической системы инновационного образовательного учреждения в современной школе / Л. В. Судоргина // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2011. – № 1. – С. 34–39.
25. Тихомирова, Е. Е. Этические концепты культуры как основа воспитания / Е. Е. Тихомирова, О. И. Колечкова // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2011. – № 3. – С. 54–61.
26. Цибизова, Т. Ю. Интеграция науки и образования как элемент системы непрерывного профессионального образования / Т. Ю. Цибизова // Интеграция образования. – 2011. – № 4. – С. 25–29.
27. Чуринов, Н. М. Российская система образования как фактор стабилизации общественной жизни / Н. М. Чуринов // Философия образования. – 2007. – № 1 (18). – С. 146–152.
28. Чуринов, Н. М. Совершенство и свобода : Философские очерки / Н. М. Чуринов. – Красноярск, 2001. – 432 с.
29. Шмайс, Й. Декларация зависимости / Й. Шмайс // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2013. – № 1. – С. 50–54.
30. Юдин, Э. Г. Методологическая природа системного подхода / Э. Г. Юдин // Системные исследования. Ежегодник. – 1973. – С. 38.

Поступила 17.03.15.

Об авторе:

Пушкарёва Елена Александровна, профессор кафедры права и философии ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет» (Россия, г. Новосибирск, ул. Виллюйская, д. 28), доктор философских наук, pushkarev73@mail.ru

Для цитирования: Пушкарёва, Е. А. Образовательная и научная системы: теоретические концепты и практическая реализация процесса интеграции / Е. А. Пушкарёва // Интеграция образования. – 2015. – Т. 19, № 2. – С. 8–15. DOI: 10.15507/Inted.079.019.201502.008

REFERENCES

1. Bukatov N., Kalanda E., Lysenko S., Pushkarev Yu. V. Integracija obrazovatel'nyh sistem i problema formirovanija lichnosti v sisteme vysshego obrazovanija [Integration of educational systems and the problem of formation of new person in the higher education]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2013, no. 1, pp. 43–49.



2. Gusairov M. B. Problemy sovremennogo razvitiya obrazovatel'nyh sistem [Problems of modern educational systems development]. *Integracija obrazovanija* = Integration of Education. 2014, no. 2 (75), pp. 6–13. DOI: 10.15507/Inted.075.018.201402.006
3. Evzrezov D. V., Mayer B. O. “Obrazovanie 2030” – vyzov sisteme obrazovanija. 1. Forsajt obrazovanija – plan sozdaniya “ljudej odnoj knopki”? [“Education 2030” – challenge for the education system. 1. Foresight of education – a plan to create “people of one button”?]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2014, no. 2, pp. 118–132. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1402.11>
4. Evzrezov D. V., Mayer B. O. “Obrazovanie 2030” – vyzov sisteme obrazovanija. 2. Forsajt obrazovanija – smena modeli detstva? [“Education 2030” – challenge for the education system. 2. Foresight of education – change of a model of childhood?]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2014, no. 2, pp. 133–149. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1402.12>
5. Evzrezov D. V., Mayer B. O. “Obrazovanie 2030” – vyzov sisteme obrazovanija. 3. Smena gosudarstvennogo obrazovanija na chastnoe jelitarnoe [“Education 2030” – challenge for the education system 3. Changing public education to an elite private one]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2014, no. 2, pp. 150–161. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1402.13>
6. Egorov Yu. L. Princip sistemnosti: sushhnost' i funkcii v poznanii [Systemic Principle: the nature and function in cognition]. Moscow, ZelO Publ., 1997.
7. Zebnickiy A. A., Prikhodko P. V., Yantsev A. V., Pushkareva E. A. Formirovanie edinoj sistemy vuzovskogo obrazovanija: problemy i perspektivy [Formation of a uniform system of higher education: problems and prospects]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2013, no. 2, pp. 27–35.
8. Kulikov S. B. Specifika obrazov nauki v sovremennoj filosofii [Specifics of images of science in modern philosophy]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2012, no. 2, pp. 48–52.
9. Latukha O. A., Pushkarev Yu. V. Innovacionnaja dejatel'nost' sovremennogo vuza: tendencii razvitiya [Innovative activity of a modern higher school: tendencies of development]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2012, no. 4, pp. 44–51.
10. Latukha O. A., Pushkarev Yu. V. Rol' vysshih uchebnyh zavedenij v sozdanii innovacij [Role of higher educational institutions in creation of innovations]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Bulletin Novosibirsk State Pedagogical University. 2013, no. 3, pp. 66–72.
11. Latukha O. A., Pushkareva E. A. Jekonomika obshhestva znaniya: nauchno-obrazovatel'nye priority razvitiya (obzor problemy) [Economics of knowledge-based society: scientific and educational development priorities (overview of the problem)]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2014, no. 5, pp. 99–110. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1405.11>
12. Latukha O. A., Pushkarev Yu. V. Jekonomicheskoe razvitie sovremennogo obshhestva i problema podgotovki innovacionnyh kadrov [Economic development of a modern society and problem of preparation of the innovative staff]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2012, no. 5, pp. 50–56.
13. Mayer B. O., Evzrezov D. V. Izmenenija v sisteme sovremennogo obshhestva i reformy vysshego obrazovanija [Changes in system of the modern society and reform of higher education]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2012, no. 6, pp. 37–43.
14. Mayer B. O. O patterne “double bind” v sovremennom obshhestve i obrazovanii [About the pattern “double bind” in a modern society and education]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2012, no. 3, pp. 44–55.
15. Mayer B. O. Tehnologicheskaja platforma “Obrazovanie”: ontologicheskij analiz [Technological platform “Education”: the ontological analysis]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2012, no. 2, pp. 36–47.
16. Olejnikova Yu. V. Aksiologicheskij vektor sovremennogo otechestvennogo obrazovanija [The axiological vector of modern domestic educational system]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2011, no. 4, pp. 16–21.
17. Pushkarev Yu. V. Innovacionnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie: voprosy issledovanija processov sovremennogo razvitiya [Innovative educational establishment: questions of research of process of the modern development].

Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2013, no. 4, pp. 48–56.

18. Pushkarev Yu. V., Pushkareva E. A. Osobennosti sovremennogo razvitiya nauki v vuze: teoretiko-metodologicheskij analiz [Features of modern development of a science in a higher school: the theoretico-methodological analysis]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2012, no. 5, pp. 28–35.

19. Pushkarev Yu. V., Latukha O. A. Ocenka jeffektivnosti upravleniya innovacionnoj dejatel'nost'ju universiteta kak innovacionnogo vuza [Estimation of management efficiency of innovative activity of university as innovative HEI]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2012, no. 1, pp. 25–31.

20. Silkova K. A., Pleshkova I. A. Patriotizm i patrioticheskoe vospitanie v sisteme cennostej sovremennoj rossijskoj molodezhi [Patriotism and patriotic education in the system of values of modern Russian youth]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2013, no. 2, pp. 36–47.

21. Stepashko L. A. Obrazovanie kak obshhestvennyj institut: aspekt "chelovekorazmernosti" [Education as a public institution: the aspect of "human dimension"]. *Filosofija obrazovanija* = Philosophy of education. 2007, no. 2 (19), pp. 4–11.

22. Strikhanov M. N. Ob issledovatel'skih innovacionnykh universitetah v Rossii. Issledovatel'skie universitety [On innovative research universities in Russia. Research universities]. *Integracija nauki i obrazovanija: materialy ross.-amerik. nauch. konf.* = Integration of science and education: proceed. of Russian-American scientific conference. Moscow, 2005, pp. 32–42.

23. Strongin R., Maksimov G. Opyt integracii obrazovanija i nauki [Experience of integration of education with science]. *Vyshee obrazovanie v Rossii* = Higher education in Russia. 2005, no. 1, pp. 3–14.

24. Sudorgina L. V. Formirovanie pedagogicheskoy sistemy innovacionnogo obrazovatel'nogo uchrezhdenija v sovremennoj shkole [Formation of pedagogical system of innovative educational establishment at a modern higher school]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2011, no. 1, pp. 34–39.

25. Tikhomirova E. E., Kolechkova O. I. Jeticheskie koncepty kul'tury kak osnova vospitanija [Ethical concepts of culture as a basis for upbringing]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2011, no. 3, pp. 54–61.

26. Tsybizova T. Yu. Integracija nauki i obrazovanija kak jelement sistemy nepreryvnogo professional'nogo obrazovanija [Integration of science and education as an element of the system of life-long education]. *Integracija obrazovanija* = Integration of Education. 2011, no. 4, pp. 25–29.

27. Churinov N. M. Rossijskaja sistema obrazovanija kak faktor stabilizacii obshhestvennoj zhizni [The Russian system of education as a factor in stabilisation of public life]. *Filosofija obrazovanija* = Philosophy of Education. 2007, no. 1 (18), pp. 146–152.

28. Churinov N. M. Sovershenstvo i svoboda: Filosofskie ocherki [Perfection and freedom: Philosophical essays]. Krasnoyarsk, 2001, 432 p.

29. Shmais J. Deklaracija zavisimosti [Declaration of dependence]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. 2013, no. 1, pp. 50–54.

30. Yudin E. G. Metodologicheskaja priroda sistemnogo podhoda [Methodological nature of the system approach]. *Sistemnye issledovanija. Ezhegodnik* = System research. The Yearbook. Moscow, 1973. p. 38.

Submitted 17.03.15.

About the author:

Pushkareva Elena Aleksandrovna, professor, Faculty Law and Philosophy, Novosibirsk State Pedagogical University (28, Vilyuiskaya Str., Novosibirsk, Russia), Dr.Sci. (Philosophy), pushkarev73@mail.ru

For citation: Pushkareva E. A. Obrazovatel'naja i nauchnaja sistemy: teoreticheskie koncepty i prakticheskaja realizacija processa integracii [Educational and scientific systems: theoretical concepts and practical implementation of the integration process]. *Integracija obrazovanija* = Integration of Education. 2015, vol. 19, no. 2, pp. 8–15. DOI: 10.15507/Inted.079.019.201502.008